

## 多烯康胶丸

多烯康胶丸是无锡第六制药厂 1991 年开发的天然海洋鱼油制剂。近十多年来,鱼油的医疗价值在国内外已有较多的报道。

对于鱼油的研究在本世纪 50 年代中期就开始了,60 年代进一步肯定了鱼油的降血脂作用。但是真正引起普遍重视的是在 70 年代中期,一位曾获诺贝尔奖的美国学者发表的调查资料发现同样是爱斯基摩人,因居住地点不同,健康状况也不一样,生活在丹麦领地格陵兰岛的爱斯基摩人的饮食以鱼、海豹等海洋动物为主,他们几乎不患冠心病。而北美的爱斯基摩人,以狩猎为主,饮食是典型的西方人高脂肪、高胆固醇膳食,心血管的发病率就高。后来证实,格陵兰岛的爱斯基摩人的膳食组成中含有丰富的 EPA(廿碳五烯酸)和 DHA(廿二碳六烯酸)等多不饱和脂肪酸。人体摄取了 EPA 和 DHA 便可产生降血脂、抑制血小板聚集及延缓血栓形成的作用,从而对心血管疾病有良好的防治作用。多烯康胶丸其有效成份 EPA、DHA 含量在 70% 以上,具有品质纯、性质稳定、易于保存、服用量少疗效好等特点。目前富含 EPA 和 DHA 的鱼油制品消费量逐年上升,在美国,1988 年销售额为 150 万美元,1988 年猛增到 2 亿美元。预计将继续上升。已知上市的鱼油制剂如:美国的普鲁米加(Promega)、英国的麦适宝(MaxEPA)及澳大利亚的 Epanol 等。国内也先后有鱼油降脂丸、多烯康胶丸、鱼油烯康丸等,这些制剂的药理作用均是相同的,但多烯康胶丸的优越之处是其有效成份 EPA、DHA 含量在 70% 以上,是目前上市的鱼油制剂中含量最高的。

多烯康胶丸的药理作用为降低血清甘油三酯和总胆固醇,升高高密度脂蛋白,抑制血小板聚集和延缓血栓形成。

**鱼油的组分** 陆地动植物脂肪中一般以  $C_{16}$  和  $C_{18}$  脂肪酸为多数,尤以  $C_{18}$  脂肪酸最多;水产动物则以  $C_{20}$  和  $C_{22}$  脂肪酸居多。水产动物脂肪酸中以多不饱和脂肪酸为主。淡水鱼中  $C_{18}$  不饱和脂肪酸比例高而海水鱼以  $C_{20}$  和  $C_{22}$  多不饱和脂肪酸为主。鱼油的有效成份是以 EPA 和 DHA 衡量的。

多不饱和脂肪酸根据碳链末端甲基到第一个双键所在的碳原子位数分为 w-3 和 w-6 不饱和脂肪酸。

$C_{18}$  脂肪酸为 w-6 脂肪酸, $C_{20}$ 、 $C_{22}$  脂肪酸(即 EPA、DHA)为 w-3 脂肪酸。

**降血脂等作用**

①w-3 脂肪酸是降血脂的主要成分,它可使高脂血症患者 TG(甘油三酯)、TC(总胆固醇)、VLDL(极低密度脂蛋白)和 LDL(低密度脂蛋白)降低;使 HDL(高密度脂蛋白)升高。

因为血脂增高是加速动脉粥样硬化多种因素中的一个重要危险因素,尤其是高胆固醇血症、高甘油三酯血症(特别伴有 APOB 增高者),可促使动脉粥样硬化的形成提早。现已明确,致动脉粥样硬化脂蛋白为 LDL 和 VLDL。

高密度脂蛋白 HDL 有助于减少胆固醇经 LDL 进入细胞的速率和增加胆固醇离开细胞的速率,因而有抗动脉粥样硬化的作用。

②降血脂的作用还通过 w-3 脂肪酸抑制 APOB(载脂蛋白 B)的合成,使 VLDL 合成减少,并增加胆固醇通过胆道系统的排泄来产生的。而 APOB 的减少象征着心梗率的下降。

另外,  $\omega$ -3 脂肪酸可降低血液粘度, 增强红细胞膜的可塑性, 有利于改善某些狭窄血管组织内的供氧, 以预防末梢血流障碍和动脉硬化。

#### 抗血栓作用

EPA 竞争性地抑制 AA(花生四烯酸)代谢, 使体内血栓烷  $A_2(TXA_2)$  含量下降, 血栓烷  $A_3(TXA_3)$  含量上升。由于  $A_3$  的活性比  $A_2$  的活性低, 使血小板活化受抑制, 聚集被阻止, 从而延缓血栓形成, 并提高溶栓效果。

#### 其它作用

①降压:  $\omega$ -3 脂肪酸降低了主动脉壁对去甲肾上腺素的反应, 影响去甲肾上腺素的释放和功能, 从而出现降血压作用。

②抗炎和免疫:  $\omega$ -3 脂肪酸代谢抑制了  $\omega$ -6 代谢, 减少二烯 PG 和四烯 LT 产物。(PGE<sub>2</sub> 和 LTB<sub>4</sub> 它们是重要的内源性炎症介质), 从而减轻了局部炎症损伤。从临床资料表明: 鱼油能改善某些炎症和自身免疫性疾病的症状, 如类风湿性关节炎、牛皮癣、自身免疫性肾炎等, 有待于进一步研究。

③抗癌: 一些学者将鱼油( $\omega$ -3 脂肪酸)与植物油( $\omega$ -6 脂肪酸)进行比较试验, 证明鱼油在大剂量时有抑制肿瘤(尤其对乳腺癌)的作用。

④健脑: 研究表明, 人吃鱼之后, 能从鱼体内获得一种重要的营养物质——廿二碳六烯酸(DHA), 这是一种大脑营养必不可少的高度不饱和脂肪酸。DHA 对大脑细胞, 特别是脑神经传导和突触的生长、发育、有着极其重要的作用。成熟的哺乳动物, 其大脑脂质的 10% 是 DHA。国外资料表明, DHA 是人的大脑中含量最高的脂肪酸。多吸收 DHA, 大脑中的 DHA 值升高, 就能活化大脑神经细胞, 改善大脑功能, 提高判断力, 减少失误。DHA 不足, 则会导致学习记忆能力和感觉能力下降。老年人容易得骨质疏松症、眼疾、糖尿病、痴呆症等, 其中比较复杂的是痴呆症。实验表明, DHA 的含量减少与发生老年痴呆症有密切关系。老年人经常食用富含 DHA 的多烯康胶丸, 对防治老年性痴呆有良好的效果。

#### 多烯康胶丸的临床应用

无锡第六制药厂生产的多烯康胶丸(批准文号: 苏卫药准字(91)3796-1 号)是天然海洋鱼油制剂, 是由马面鱼、鲭鱼、沙丁鱼油经脱色、脱臭、精制后加入 1% VE 压制成胶丸, 每丸含 0.45 g。(含 EPA、DHA 的总量达 70% 以上)。口服每日 3 次, 每次 1.8 g。

经过对 204 例高脂血症患者、90 例血小板聚集率偏高者及 30 例血栓形成超常规者进行为期 10 周的临床观察, 结果表明: 降血清甘油三酯总有效率为 86.5%, 降血清胆固醇总有效率为 68.8%。另外, 明显升高高密度脂蛋白胆固醇( $P > 0.01$ ), 血小板聚集率降低( $P < 0.01$ )。

本品适应症 用于高脂血症的治疗, 也适用冠心病、脑栓塞的防治。

#### 不良反应和注意事项

1. 多烯康胶丸为天然海洋鱼油制剂, 无毒性。经天津市药品检验所检验(小鼠 ig)LD<sub>50</sub> > 50 ml/kg, 属无毒级。

2. 本品可延长出血时间, 在外科手术或其它外伤时可引起过量出血, 应引起注意。

3. 有出血疾病的患者忌服本品。

无锡市第六制药厂 沈婷婷